

# EUROPEAN PATENT OFFICE

## Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 2001260107  
PUBLICATION DATE : 25-09-01

APPLICATION DATE : 21-03-00  
APPLICATION NUMBER : 2000078223

APPLICANT : UCHIYAMA MFG CORP;

INVENTOR : YAMAMOTO TOMOHISA;

INT.CL. : B27M 3/04 E04F 15/04

TITLE : FLOOR MATERIAL AND ITS MANUFACTURING METHOD

ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a method for manufacturing a floor material having a cork layer on a surface of an upper layer and a composite floor material obtained thereby and eliminate a process of chamfering or grinding by forming the cork layer and a core board.

SOLUTION: When a cork layer 1a is arranged as an upper layer, the core board 1b is arranged as a lower layer, and they are integrated by lamination, a groove 4 is formed on a surface of the cork layer 1a by a projected stripe 2a of a mold 2 on the upper layer side, and a chamfered part 4a is formed on the edge face by cutting along the groove 4. Thereby crack or chipping on a butt end face can be prevented.

COPYRIGHT: (C)2001,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-260107

(P2001-260107A)

(43) 公開日 平成13年9月25日 (2001.9.25)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テームト* (参考)
B 2 7 M 3/04		B 2 7 M 3/04	2 B 2 5 0
E 0 4 F 15/04		E 0 4 F 15/04	E
	6 0 1		6 0 1 A

審査請求 未請求 請求項の数2 O L (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願2000-78223(P2000-78223)

(22) 出願日 平成12年3月21日 (2000.3.21)

(71) 出願人 000225359

内山工業株式会社

岡山県岡山市江並338番地

(72) 発明者 藤井 靖志

岡山県赤磐郡赤坂町大苅田1106-11内山工業株式会社内

(72) 発明者 山本 智久

岡山県赤磐郡赤坂町大苅田1106-11内山工業株式会社内

Fターム(参考) 2B250 AA05 DA01 EA02 FA21

(54) 【発明の名称】 床材とその製造方法

(57) 【要約】

上層の表面にコルク層を有する床材の製造方法とそれによって得られる複合床材であって、コルク層と芯板とを成形加工し、面取りあるいは研磨のための工程を廃止することを目的とする。

【構成】 コルク層1 aを上層とし、芯板1 bを下層として積層一体化させるとき上層側の金型2の突条2 aによって前記コルク層1 aの表面へ溝4を形成し、この溝4に沿って切断してその端面に面取り部4 aを形成する。これによって木口面のワレとか欠けを防ぐことが出来る。

#### 【特許請求の範囲】

【請求項1】 コルク層を上層とし、ゴム材あるいは木質材などからなる芯板を下層として積層一体化された床材であって、前記コルク層と芯板とを加熱圧縮して一体化せしめるとき、断面が台形形状の突条を設けた上層側の金型と下層側の金型との間に挟み込んで、前記コルク層の表面へ溝巾1～10mmをもって上面に開き溝口角がR1～R10mmの形状となる溝の設けられた床材を形成せしめ、前記溝の底巾内に沿って切断せしめ面取り部のある床材を形成することを特徴とした床材の製造方法。

【請求項2】 コルク層を上層とし、ゴム材あるいは木質材などからなる芯板を下層として積層一体化された床材であって、断面が台形形状の突条を設けた上層側の金型の圧縮によって、前記コルク層の表面へ溝巾1～10mmをもって上面に開き溝口角がR1～R10mmの形状の溝を形成せしめ、前記溝の底巾内に沿って切断して面取り部のある床材を形成せしめたことを特徴とする床材。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、コルク層を有した複合材に関し、具体的には住宅等の床に用いる複合床材に関する。

##### 【0002】

【従来技術の内容】コルクからなる床材は、コルクの持つ良好な装飾性と程よい弾力性が好まれ広く利用されるに至っている。しかし、コルクは天然の木質皮材であるから脆さを有するもので、床材の施工中や使用中に鋭角あるいは重量のある物体の衝突によって木口面にしばしばワレあるいは欠けが発生する恐れがあり、この事態に陥ると美観を著しく損なう致命的な欠点を有している。また、コルク層の成形において、仕込み量のバラツキあるいは成形条件の微妙な相違により板厚みが異なって形成され易く、敷設施工すると床材の各々に段差がつく問題が生じ、これでは歩行感を損なったり高級感を大いに低下させる。

##### 【0003】

【発明が解決しようとする課題】前記のように異なって形成されるコルク材の厚み誤差は、0から0.5mmにも達するもので、こうなるとはっきりした段差が形成されて甚だ製品性を低下させる。このような問題を解決するために、形成した後に床材の表面を研磨したり、その端面を切削して面取り加工をなすなどの後加工を施して、発生した段差の修正をなしていた。勿論、これらは段差の発生そのものを防止し得るものでなく、後加工であるから成形コストにおいて大きく不利であって、価格上昇の大きな要因となる。また、前記面取り加工は最低でも3.0mm以上の厚みが必要とされ、それ以下の厚みでは鋭角度となるため面取り効果が得られないので材

料コストも高いものとなっていた。

【0004】本発明はこのような欠点に鑑みなされたものであって、コルク層の厚みのバラツキを違和感の無いものとし、木口面のワレとか欠けの発生を防いで歩行感と施工性とを同時に向上させ得る床材を提供することを目的としている。

##### 【0005】

【課題を解決するための手段】本発明を図面に基づいて説明すると、図4に示すように、住宅等の床に用いる複合床材に関し、天然コルク樹皮を粒状に粉碎したコルク粒からなるコルク層1aを上層とし、ゴム材あるいは木質材などからなる芯板1bを下層としてこれらが積層一体化された床材1であって、前記コルク層1aと芯板1bとを加熱圧縮して一体化せしめるとき、断面が台形形状の突条2aを設けた上層側の金型2と下層側の金型3との間にコルク層1aと芯板1bとを挟み込んで、前記コルク層1aの表面へ図3に示すように溝巾1～10mmをもって上面に開き溝口角がR1～R10mmの形状の溝4が形成され一体化された床材1を得せしめ、前記溝4の底巾内に沿って刃物5で切断せしめて図4に示すような面取り部4aのある床材1を形成する製造方法の特徴としている。

【0006】また、コルク層1aを上層とし、ゴム材あるいは木質材などからなる芯板1bを下層として積層一体化された床材1であって、断面が台形形状の突条2aを設けた上層側の金型2の押し付け圧縮によって、前記コルク層1aの表面へ溝巾1～10mmをもって上面に開き溝口角がR1～R10mmの形状の溝4を形成せしめると共に、コルク層1aと芯板1bとを一体化し、前記溝4の底巾内に沿って刃物5で切断して、図4に示すように端面へ面取り部4aの形成された床材1を得ることを特徴としている。

##### 【0007】

【発明の実施の形態】前記のように本発明では、上層の表面にコルク層1aを有する床材1であって、その製造方法とそれによって得られる複合床材に関し、コルク層1a及び芯となるゴム材あるいは木質材などからなる芯板1bを加熱・加圧着する工程中に上層のコルク層1a表面に上面に開く形状の溝4を成形し、その底部を切断して面取りあるいは研磨のための加工工程を廃止し得たものである。

##### 【0008】

【実施例】以下にその実施例を示す。本発明の実施において、床材1の基材となるコルク層1aと芯板1bは、図1及び図2に示すように上下の金型2、3の締付けによって圧縮一体化されるものであり、加熱圧縮されるのでその圧縮前の状態が既成形物あるいは未成形物を問わないものとなる。すなわち、コルク層1aにおいては、コルク樹皮を粒状に粉碎したコルク粒へバインダーなどを混合した混合物を芯板1bと共に直接金型2、3間へ

投入する方法が成形性も良好で効果的であり、このとき芯板1bも、それがゴム板の場合は未加硫状態のゴム板生地を、木質材の場合は接着剤の混合されたチップ等の粒状物あるいは合板素材などを投入して一体化と同時に成形を完了させることが勧められる。特に、溝4の形成において、芯板1bが未加硫状態あるいは合板素材状態であると、図2に示すように圧縮時に下部の該芯板1bにまで上層側の金型2の突条2aが変形作用を及ぼし、より強固な固着一体化を見ることが出来る。勿論、これらが既成形物であっても一向に差し支えなく、コルク層1aを加熱圧縮することによりコルク層1aと芯板1bとの一体化と溝4の成形は容易になされる。また、溝4の形状では、図5に示すように溝口角にR1～R10mmの適度なRを持ち切断部位となる底巾Wを有して上面に開く形状の溝4を造形せしめる。

【0009】本発明の具体的な例としては、芯板1bに5～10mm厚みのIR（イソプレンラバー）もしくはNR（ナチュラルラバー）を用い、これに1mm厚みのコルク層1aを積層して、温度150℃、成形時間10分間、プレス圧力50kgf/cm<sup>2</sup>で成形し、この成形物を図3に示すように溝4の底巾内に沿ってトムソン刃にて切断して面取り部4aの形成された床材1を得た。なお、前記溝4を形成する突条2aにあつては、溝巾WTが1～10mmをもって上面に開き溝口角がR1～R10mmの形状の溝4を形成するために、図6に示すように高さHが2mm、頂面巾W1が3mm、基部巾W2が5mm程度に設定するのが、面取り部4aの仕上がりにおいても溝4の底巾W内の切断切り離し作業におい

ても有利であり勧められる。

【0010】

【発明の効果】本発明によると、コルク層1aと芯板1bとを一体化せしめるとき同時に面取り部4aを形成せしめることが出来、面一で脆弱部の無い成形表面によって木口面のワレとか欠けを防ぐものとなる。また、面取り部4aの形成されたコルク層1aは芯板1bも溝条に沿って変形するので薄厚に設定できるもので、製造コストを大いに低減させることが出来る。また、コルク層1aと芯板1bの一体化は突条2aがなす凹凸成形作用によってより強い結合力が得られ、高い耐久性性能を発揮する。本発明はこのようなことで高級な歩行感と良好な施工性とを得ることに成功したものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の成形状態を示した断面図。

【図2】図1から締め付けた状態を示す断面図。

【図3】本発明の切断状態を示した断面図。

【図4】本発明の床材を示した断面図。

【図5】本発明によって形成される溝を示した断面図。

【図6】本発明の突条を示した断面図。

【符号の説明】

- 1 床材
- 1a 芯板
- 2 上層側の金型
- 3 下層側の金型
- 4 溝
- 4a 面取り部
- 5 刃物

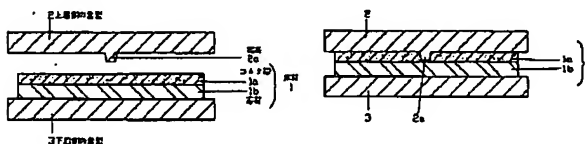
【図1】

【図2】

【図3】

【図4】

【図6】



【図5】

